

**МОУ СОШ №1**

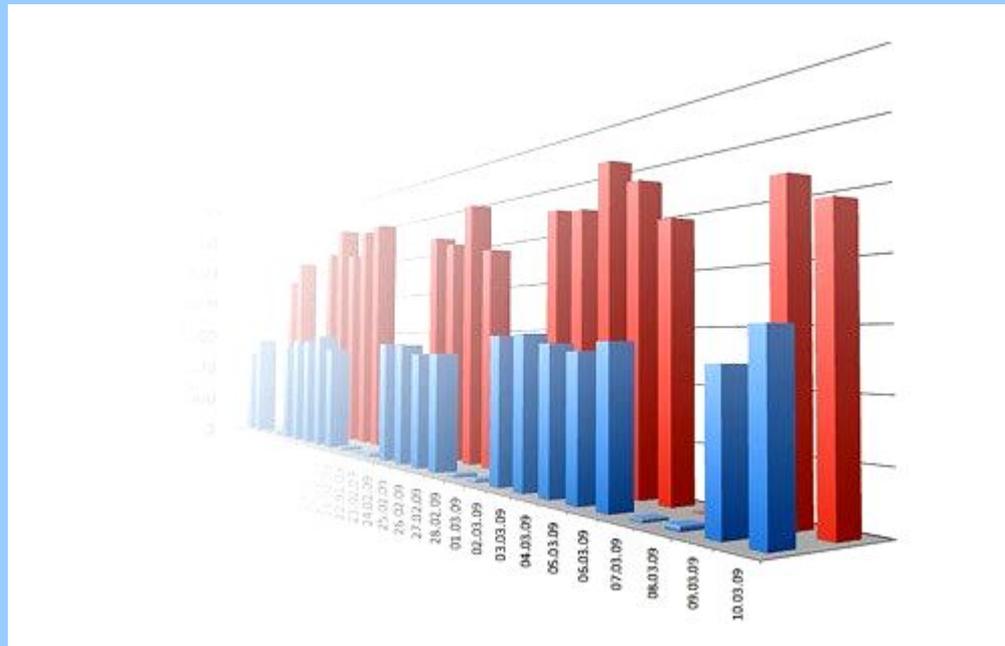
# **Какие мы? Сколько нас?**

**Выполнили ученики 8 «А» класса:  
Чуркин Михаил, Васильева Алена,  
Гурылёва Мария  
Преподаватель: Дружкова Надежда  
Николаевна**

**г. Гаврилов-Ям, 2012 г.**

# Введение

Статистика (от латинского – «состояние») – это наука, изучающая, обрабатывающая и анализирующая количественные данные о самых разнообразных массовых явлениях в жизни.



# Виды статистики

- Экономическая
- Демографическая
- Финансовая
- Налоговая
- Биологическая
- Метеорологическая
- Математическая.



# Роль статистики

Роль статистики в нашей жизни настолько значительна, что люди часто не задумываясь и не осознавая, постоянно используют элементы статистики не только в трудовых процессах, но и в повседневном быту.



Каждый человек обладает статистическим мышлением, способностью к анализу и синтезу информации об окружающем нас мире.

Всякое статистическое исследование начинается с целенаправленного сбора информации об изучаемом явлении или процессе. Этот этап называется **этапом статистического наблюдения**.



Статистические исследования различаются по видам и по источникам сведений. Мы использовали **единовременный вид статистического наблюдения**, то есть наблюдение, проводимое без соблюдения строгой периодичности.

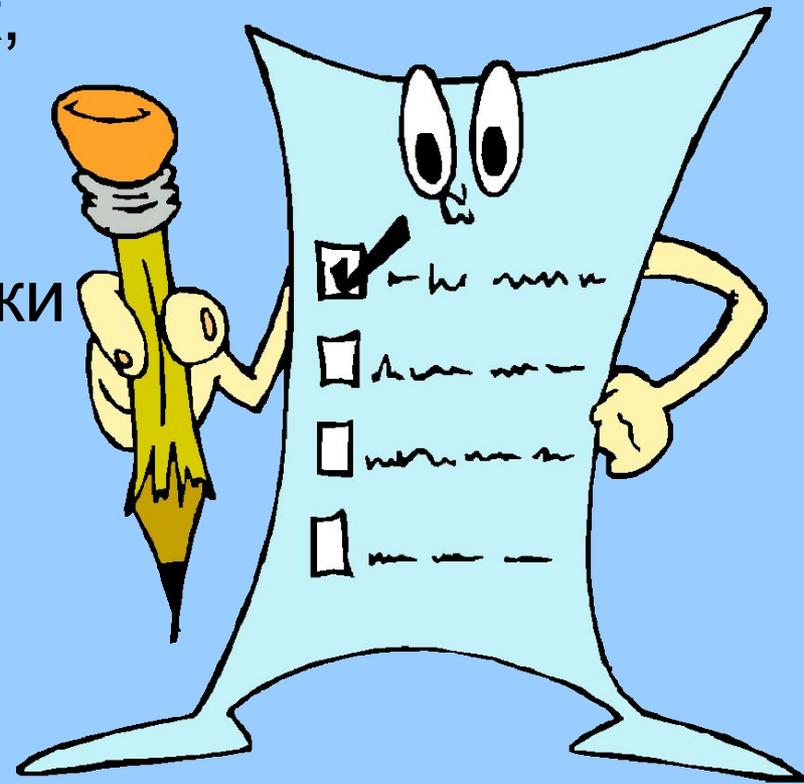
Для своего исследования мы выбрали способ статистического наблюдения **«опрос»**, то есть наблюдение, при котором ответы на вопросы формуляра наблюдения записываются со слов опрашиваемого.



# Какой он – среднестатистический ученик?

Чтобы выяснить, какой он - среднестатистический ученик, нами был составлен тест, состоящий из 7 вопросов.

В опросе участвовали ученики с 5-ого по 9-ый класс.



В ходе работы нами были использованы следующие статистические характеристики:

***Мода ряда чисел*** – число, наиболее часто встречающееся в данном ряду.

***Размах ряда чисел*** – разность между наибольшим и наименьшим из чисел ряда.

***Среднее арифметическое ряда чисел*** – отношение суммы этих чисел к числу слагаемых.



**Медиана ряда чисел** – медиана соответствующего упорядоченного ряда. Чтобы найти медиану произвольного ряда чисел, их надо упорядочить – записать по возрастанию. Тогда медианой упорядоченного ряда, состоящего из нечетного числа членов, является число, которое находится посередине; медианой упорядоченного ряда, состоящего из четного числа членов, является среднее арифметическое двух чисел, находящихся посередине.

**Абсолютная частота** – это число, которое показывает, сколько раз данное событие наблюдалось в серии экспериментов.

**Относительная частота** – это число, которое показывает, какая доля экспериментов завершилась наступлением данного события.

Без чего невозможен учебно-воспитательный процесс?

Без союза семьи и школы.

В центре этого союза находится субъект – **УЧЕНИК**.

Какими качествами, на ваш взгляд, обладает современный ученик?

Мы представляем вашему вниманию исследовательский труд на тему:

**«Среднестатистический ученик средней школы № 1».**



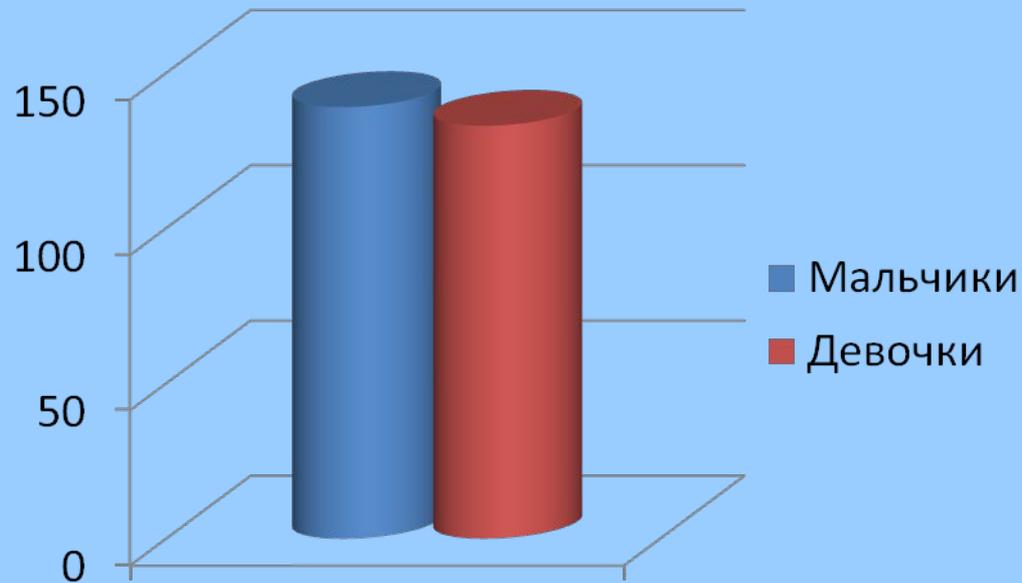
# Цели и задачи исследовательской работы:

1. Составить портрет среднестатистического ученика.
2. Проанализировать физиологические параметры ученика.
3. Приоритетные предметы.
4. Уровень общения.



# Краткая характеристика учащихся

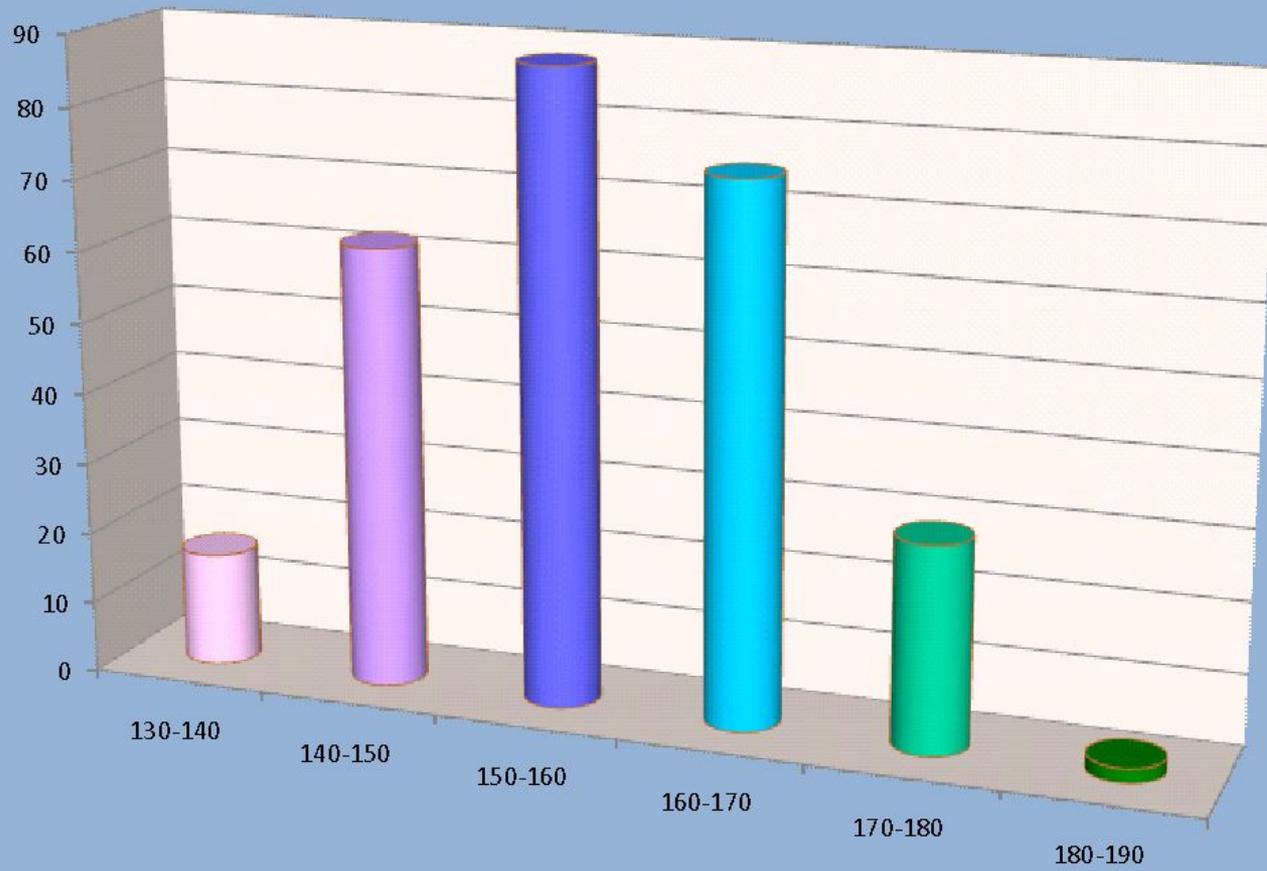
В анкетировании участвовали ученики с 5-го по 9-ый класс. В опросе участвовали 272 ученика, из них 133 девочки (49%) и 139 мальчиков (51%). Соотношение мальчиков и девочек показано на диаграмме.



**Вывод:** Количество девочек и мальчиков СОШ № 1 почти поровну.

# Мы растём

<b>Рост (см)</b>	<b>Количество</b>	<b>Относительная частота</b>
130-140	16	0,06
140-150	62	0,23
150-160	88	0,32
160-170	75	0,28
170-180	29	0,10
180-190	2	0,01



- Среднее арифметическое (средний рост): 150 см
- Размах:  $180 - 130 = 50$
- Мода: 157
- Медиана: 152



**Вывод:** Большинство учащихся имеют рост 150-160 см.

# Ваш любимый школьный предмет

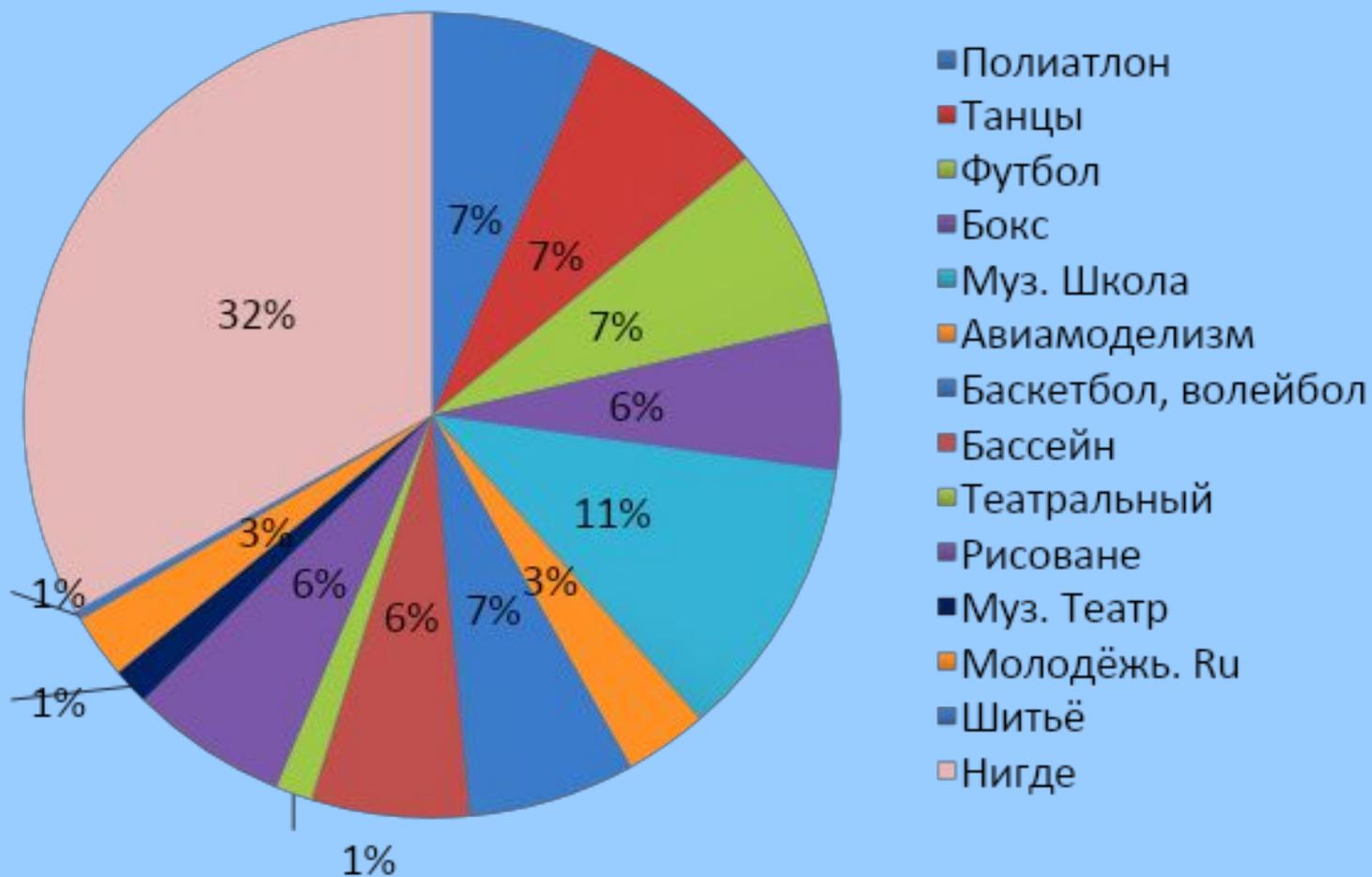
Предмет	Абсолютная частота	Относительная частота
Математика	30	0,15
Физкультура	59	0,30
ИЗО	20	0,10
Технология	20	0,10
Русский	16	0,08
Биология	13	0,07
Иностранный	10	0,05
Музыка	7	0,04
Физика	6	0,03
Информатика	5	0,03
Обществознание	8	0,04



**Вывод:** Большинство учащихся любят уроки: физкультура, математика, ИЗО

# Занятость в кружках и секциях

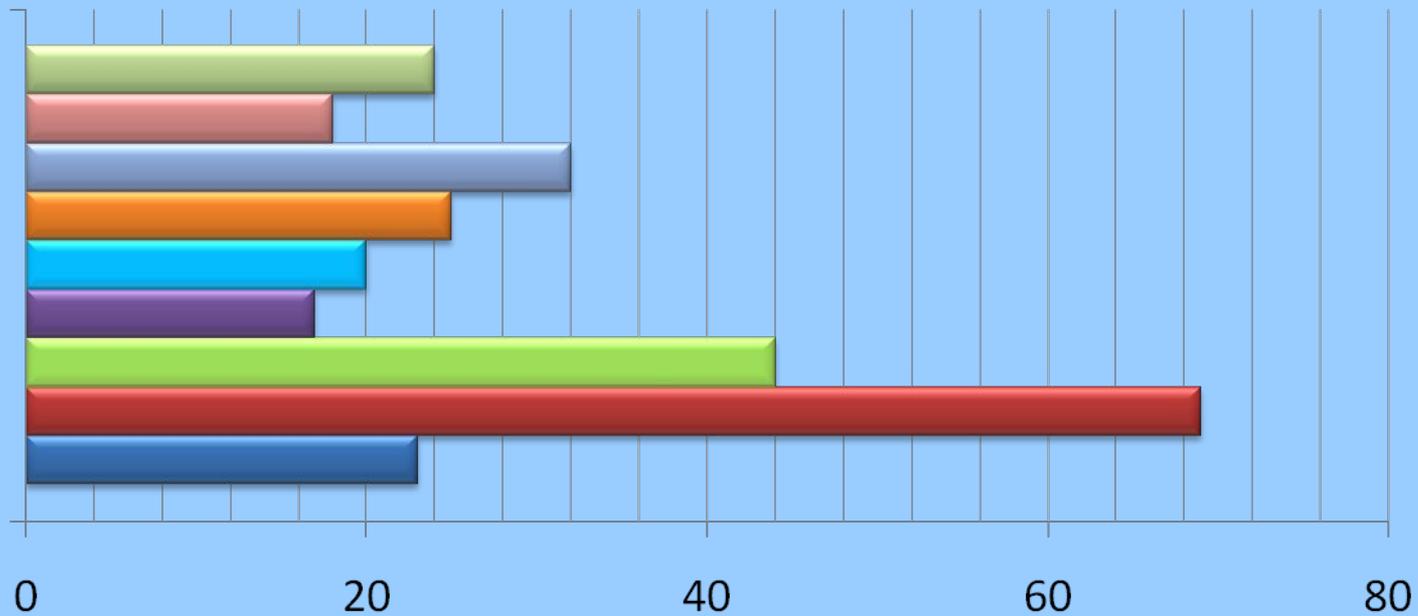
Кружки и секции	Абсолютная частота	Относительная частота
Полиатлон	18	0,07
Танцы	20	0,07
Футбол	20	0,07
Бокс	16	0,06
Музыкальная школа	31	0,11
Авиамоделизм	9	0,03
Баскетбол, волейбол	18	0,07
Бассейн	17	0,06
Театральный	4	0,01
Рисование	17	0,06
Молодёжь. Ru	7	0,03
Музыкальный театр	4	0,01
Шитьё	1	0,01
Нигде	90	0,33



**Вывод:** Большинство учащихся посещают: муз. школа, футбольная секция, танцы

# Любимое занятие в свободное время

Занятие	Кол-во учеников	Относительная частота
Играть в футбол	23	0,08
Играть в компьютер	69	0,25
Гулять	44	0,16
Смотреть ТВ	17	0,06
Танцевать	20	0,07
Рисовать	25	0,10
Слушать музыку	32	0,12
Читать	18	0,07
Спать	24	0,09



■ Спать

■ читать

■ слушать музыку

■ рисовать

■ танцевать

■ смотреть ТВ

■ гулять

■ играть в компьютер

■ играть в футбол

### ***Вывод:***

Большинство учащихся в свободное время любят: играть в компьютер, гулять, слушать музыку

# Любимая телепередача

Любимое ТВ	Кол-во учеников	Относительная частота
Топ модель	14	0,05
Галилео	24	0,09
Comedy Club	27	0,10
КВН	12	0,04
Даёшь молодёжь	16	0,05
Тор Gear	5	0,02
Универ	15	0,05
Ханна-Монтана	35	0,13
Ералаш	32	0,12
Кто в доме хозяин	17	0,06
Воронины	22	0,08
Comedy Women	16	0,06
Приключения Симбада	17	0,06
Другое	24	0,09



**Вывод:** Большинство учащихся смотрит телепередачи: «Ханна-Монтана», «Ералаш», «Comedy Club»

# Рейтинг имён

Это пять наиболее популярных мужских имён:



**Вывод:** Самое распространённое имя среди мальчиков – Артём (4%).

А вот пять наиболее популярных женских имён:

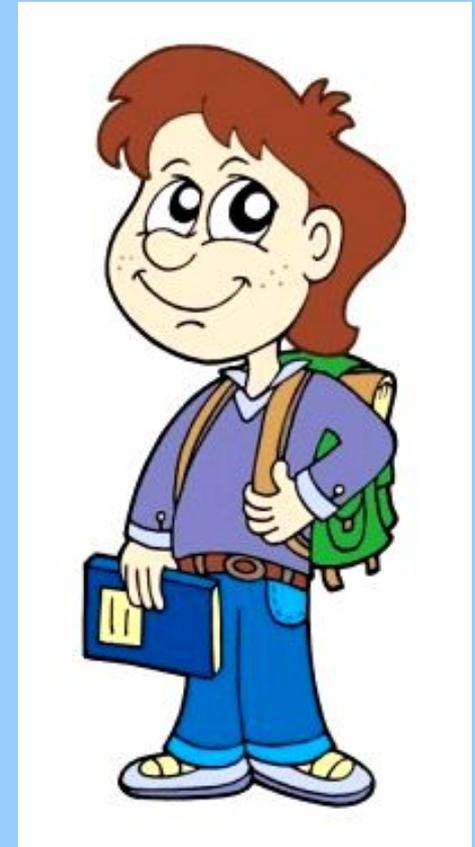


**Вывод:** Самое распространённое имя среди девочек - Юлия (5%)

# Заключение

На основании исследований мы получили среднестатистический портрет ученика со следующими характеристиками:

1. Пол – мужской.
2. Имя - Артем.
3. Рост – 150 см.
4. Любимый предмет – физкультура.
5. Увлекается музыкой.
6. В свободное время играет в компьютер.
7. Любимая телепередача Ханна-Монтана.



Статистическое наблюдение – интересная и занимательная область математики. Материалы статистики используются практически везде, но ошибки не редки. Однако исследовательская деятельность вызвала у нас интерес, и мы хотели бы продолжить работу в данном направлении.

В ходе выполнения ряда исследований мы приобрели навык работы со статистическими данными в виде таблиц, диаграмм, графиков, кроме того узнали что – то новое об одноклассниках, окружающих, их школьной жизни.



# Литература

1. Бунимович Е.А., Булычев В.А.  
пособие для 5 – 9 классов «Вероятность и статистика» М.Дрофа.2002г.
2. Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А.  
учебник «Алгебра 7» М. Просвещение.2009 г.
3. Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А.  
учебник «Алгебра 8» М. Просвещение.2010 г.
4. Харченко Л.П., Досиженкова В.Г., Ионин В.Г.  
Статистика: учебное пособие. М. ИНФРА – М.2001г.

